

## DISPOSITIVO PARA CALENTAR Y MANTENER CALIENTES LAS TORTILLAS O EL PAN

5

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad existen algunas formas de mantener calientes durante determinado tiempo las tortillas el pan o alguna otra cosa que requiera mantenerse caliente, estos son los conocidos con el nombre de tortilleros, los  
10 cuales suelen ser fabricados de materiales tales como: contenedores de plástico, tejidos con alguna fibra natural como puede ser el mimbre o la paja los cuales son como una pequeña cesta con su tapa o son del tipo bolsas fabricadas con diferentes telas o materiales sintéticos, dentro de los cuales se introducen las tortillas o el pan calentado previamente.

15 Pero ninguno de estos métodos para calentar tortillas o pan tienen una fuente de calor interna como la tiene este invento, la cual funciona de forma totalmente autosuficiente.

No requiere de un precalentamiento, del uso de baterías o de la energía eléctrica y es reutilizable.

20

### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Los detalles de este novedoso tortillero para calentar y/o mantener calientes los alimentos se muestran claramente en la siguiente descripción  
25 con su respectiva ilustración, siguiendo los mismos signos de referencia para indicar las partes y las figuras mostradas en donde:

La figura 1, es una vista superior de lo descrito como CALENTADOR (1).

La figura 2, es una vista superior de la BOLSA TERMICA (3).

30 La figura 3, es una vista en corte de la BOLSA TERMICA (3) con el CALENTADOR (1) dentro de la misma.

Con referencia a estas figuras el calentador de alimentos esta constituido por un dispositivo reutilizable para calentar y/o mantener calientes

35

los alimentos, el cual comprende en combinación: a) un dispositivo CALENTADOR (1) el cual puede utilizarse más de una vez; b) una BOLSA TÉRMICA contenedora (3), la cual comprende una primera pared y una segunda pared unidas en su periferia, de manera que definen una bolsa con una entrada; una pared intermedia, unida a, y dispuesta entre la primera y segunda pared, de tal manera que se definen como un primer compartimiento (5) en donde se dispondrá el alimento que va a ser calentado y un segundo compartimiento (4) en donde se dispondrá de manera removible el dispositivo CALENTADOR (1).

El dispositivo CALENTADOR (1) comprende una bolsa plástica sellada, llena de líquido y un DISPARADOR (2) inmerso en el líquido, que funciona para hacer que el dispositivo comience a calentar, una vez que dicho DISPARADOR (2) ha sido accionado por un usuario; el cual puede ser como un pequeño resorte recubierto en una funda de plástico de forma cilíndrica o puede tener la forma de un pequeño disco metálico. Al presionar e intentar doblar este DISPARADOR (2) este desencadena una reacción en el líquido contenido en el CALENTADOR (1), el líquido que se encuentra a temperatura ambiente (frío) se calienta y poco a poco pasa al estado sólido. Luego para reutilizar este CALENTADOR (1) se debe de colocar dentro de un recipiente con agua hirviendo y dejarlo hervir a fuego lento durante 10 minutos aproximadamente hasta que regrese completamente a un estado líquido y entonces esta listo para ser usado nuevamente.

Después que se ha iniciado el proceso de calentamiento en el CALENTADOR (1) este se coloca dentro del segundo compartimiento (4) de la BOLSA TÉRMICA (3) la cual esta constituida por una fibra aislante (6) para mantener el calor que esta emanando del CALENTADOR (1), de esta manera todo lo que se coloque dentro del primer compartimiento (5) de la BOLSA TÉRMICA (3) se calentará y se mantendrá así por algún tiempo. Sin embargo, es posible de ser utilizado para el calentamiento de líquido y a su vez de los alimentos cualquier otro dispositivo o contenedor (bolsa térmica), como podrá ser comprendido fácilmente por los expertos en la materia.

**REIVINDICACIONES**

Habiendo descrito suficiente esta invención, considero como una novedad y  
5 por tanto reclamo de mi exclusiva propiedad, lo contenido en las siguientes  
cláusulas:

1. Un dispositivo reutilizable para calentar y/ o mantener calientes los  
alimentos, caracterizado porque comprende en combinación: a) un  
10 dispositivo CALENTADOR (1) el cual puede utilizarse más de una vez; b)  
una BOLSA TÉRMICA contenedora (3), la cual comprende una primera  
pared y una segunda pared unidas en su periferia, a manera que definen  
una bolsa con una entrada; una pared intermedia, unida a y dispuesta entre  
la primera y segunda pared, de tal manera que definen un primer  
15 compartimiento (5) en donde se dispondrá el alimento que va a ser  
calentado y un segundo compartimiento (4) en donde se dispondrá de  
manera removible el dispositivo CALENTADOR (1).
2. Dispositivo reutilizable para calentar y/o mantener calientes alimentos tal  
20 como se reivindica en la cláusula 1 caracterizado además porque la  
primera y segunda pared están hechas de una fibra aislante (6).
3. Dispositivo reutilizable para calentar y/o mantener calientes alimentos tal  
como se reivindica en la cláusula 1 caracterizado porque el dispositivo  
25 CALENTADOR (1) comprende una bolsa plástica sellada, llena de líquido y  
un DISPARADOR (2) inmerso en el líquido, que funciona para hacer que el  
dispositivo comience a calentar, una vez que dicho DISPARADOR (2) ha  
sido accionado por un usuario.

30

35

1/1

Fig.1

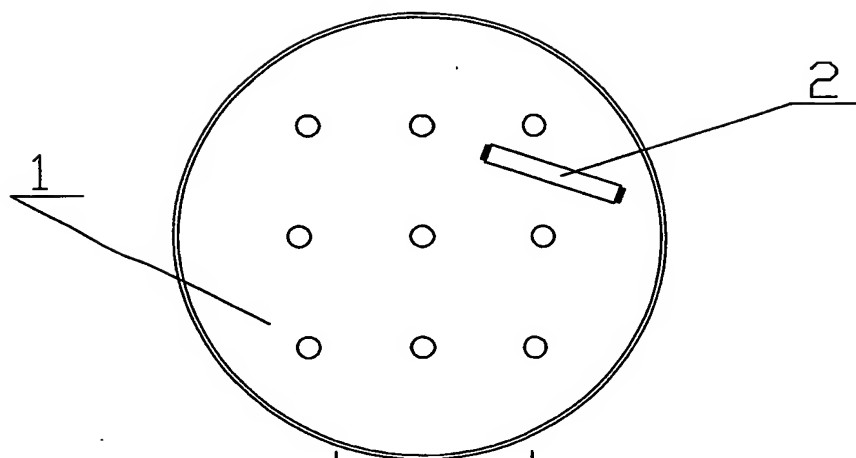


Fig. 2

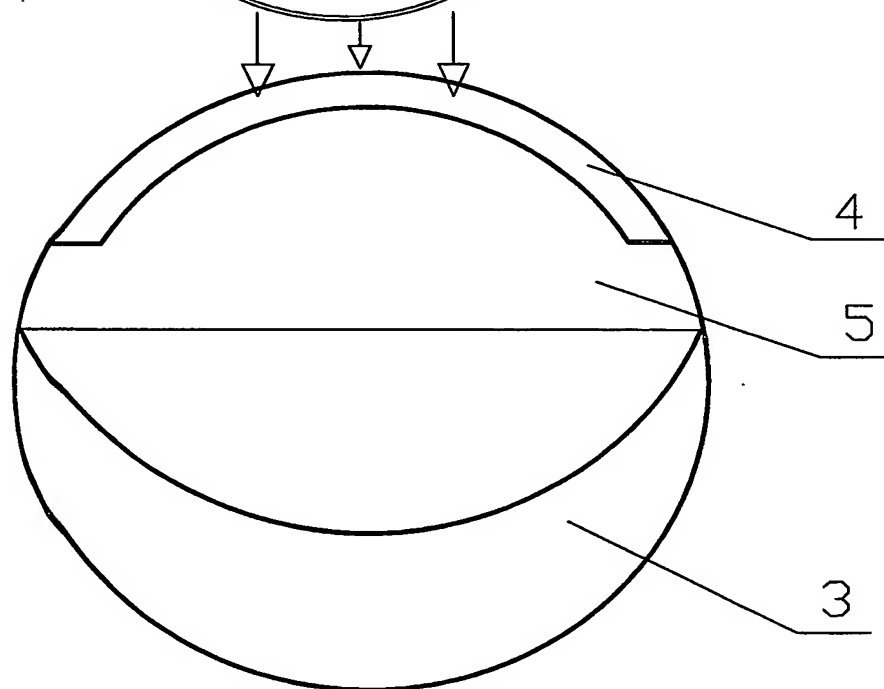
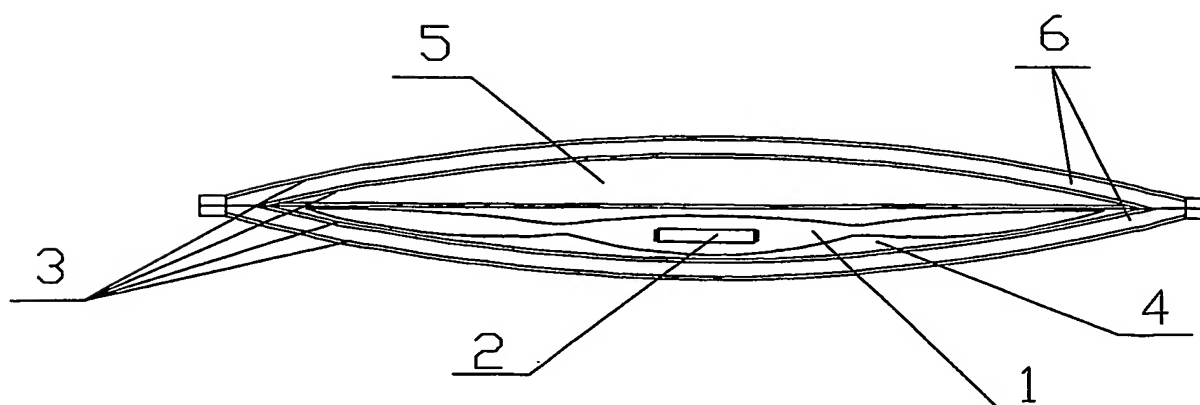


Fig. 3



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ MX 2004/000072

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**IPC<sup>7</sup> A 47 J 36/28**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

**IPC<sup>7</sup> A47J, B65D, H05B**

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

**CIBEPAT.EPODOC. bolsa, resistencia, pan, bag, hot, warm, bread**

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	ES 2014324 B3 (CHARVIN) 01.07.1990 <b>page 2, column 1, line 16- column 2, line 2; figure 1</b>	1-3
A	ES 1015265 U (JANER COVES, ADOLFO) 16.06.1991 <b>page 2, column 2, line 23- page 3, column 4, line 9; figures 1-3</b>	1-3
A	ES 0245741 U (PLASTICMAN S.L) 16.01.1980 <b>the whole document</b>	1-3
A	US 5 461 867 A (SCUDDER et al.) 31.10.1995 <b>abstract; figure 1</b>	1-3

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.
 ☒ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

**14 January 2005 (14.01.2005)**

Date of mailing of the international search report

**21 January 2005 (21.01.2005)**

Name and mailing address of the ISA/

**SPTO**

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

PCT/ MX 2004/000072

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
ES 2014324	01.07.1990	FR 2607692 AB	10.06.1988
EP 0274973 AB	20.07.1988	FR 2607692 A B	10.06.1988
		US 4809673 A	07.03.1989
		AT 52176 T	15.05.1990
		DE 3762386 D	31.05.1990
ES 1015265 U	16.06.1991	NONE	--
ES 0245741 U	16.01.1980	NONE	--
US 5461867 A	31.10.1995	WO 9532656 A	07.12.1995
		CA 2189460 AC	07.12.1995
		AU 2657795 A	21.12.1995
		NO 965056 A	27.11.1996
		FI 964744 A	28.11.1996
		PL 317191 A	17.03.1997
		PL 176556 B	30.06.1999
		EP 0762844 AB	19.03.1997
		EP 19950921518	26.05.1995
		HU 74958 A	28.03.1997
		CN 1148327 A	23.04.1997
		NZ 287750 A	24.04.1997
		US 5626022 A	06.05.1997
		BG 100937 A	29.08.1997
		BR 9507575 A	09.09.1997
		AU 686391 B	05.02.1998
		CZ 9603084 A	18.03.1998
		JP 10504377 T	28.04.1998
		JP 2927965 B	28.07.1999
		US 5809786 A	22.09.1998
		AT 173143 T	15.11.1998
		DE 69505971 D	17.12.1998
		SI 762844 T	28.02.1999
		ES 2126286 T	16.03.1999
		DE 69505971 T	15.04.1999
		GR 3029311 T	28.05.1999
		PL 176556 B	30.06.1999
		DK 762844 T	26.07.1999
		BG 62271 B	30.07.1999
		US 5941078 A	24.08.1999
		US 5979164 A	09.11.1999
		RU 2144163 C	10.01.2000
		RO 118166 B	28.03.2003
		CZ 292904 B	14.01.2004

# INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°

PCT/ MX 2004/000072

## A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP<sup>7</sup> A 47 J 36/28

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

## B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP<sup>7</sup> A47J, B65D, H05B

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, bolsa, resistencia, pan, bag, hot, warm, bread

## C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
A	ES 2014324 B3 (CHARVIN) 01.07.1990 página 2, columna 1, línea 16- columna 2, línea 2; figura 1	1-3
A	ES 1015265 U (JANER COVES, ADOLFO) 16.06.1991 página 2, columna 2, línea 23- página 3, columna 4, línea 9; figuras 1-3	1-3
A	ES 0245741 U (PLASTICMAN S.L) 16.01.1980 todo el documento	1-3
A	US 5 461 867 A (SCUDDER et al.) 31.10.1995 resumen; figura 1	1-3

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos

☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

\* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T"

documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"X"

documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

"Y"

documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"&"

documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

14 Enero 2005 (14.01.2005)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

21 ENE 2005 21.01.2005

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Funcionario autorizado

P. Pérez Moreno

Nº de teléfono + 34 91 349 53 94

## INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

### Información relativa a miembros de familias de patentes

Solidaridad internacional n°

PCT/MX 2004/000072

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
ES 2014324	01.07.1990	FR 2607692 AB	10.06.1988
EP 0274973 AB	20.07.1988	FR 2607692 A B	10.06.1988
		US 4809673 A	07.03.1989
		AT 52176 T	15.05.1990
		DE 3762386 D	31.05.1990
ES 1015265 U	16.06.1991	NINGUNO	--
ES 0245741 U	16.01.1980	NINGUNO	--
US 5461867 A	31.10.1995	WO 9532656 A	07.12.1995
		CA 2189460 AC	07.12.1995
		AU 2657795 A	21.12.1995
		NO 965056 A	27.11.1996
		FI 964744 A	28.11.1996
		PL 317191 A	17.03.1997
		PL 176556 B	30.06.1999
		EP 0762844 AB	19.03.1997
		EP 19950921518	26.05.1995
		HU 74958 A	28.03.1997
		CN 1148327 A	23.04.1997
		NZ 287750 A	24.04.1997
		US 5626022 A	06.05.1997
		BG 100937 A	29.08.1997
		BR 9507575 A	09.09.1997
		AU 686391 B	05.02.1998
		CZ 9603084 A	18.03.1998
		JP 10504377 T	28.04.1998
		JP 2927965 B	28.07.1999
		US 5809786 A	22.09.1998
		AT 173143 T	15.11.1998
		DE 69505971 D	17.12.1998
		SI 762844 T	28.02.1999
		ES 2126286 T	16.03.1999
		DE 69505971 T	15.04.1999
		GR 3029311 T	28.05.1999
		PL 176556 B	30.06.1999
		DK 762844 T	26.07.1999
		BG 62271 B	30.07.1999
		US 5941078 A	24.08.1999
		US 5979164 A	09.11.1999
		RU 2144163 C	10.01.2000
		RO 118166 B	28.03.2003
		CZ 292904 B	14.01.2004